

Abstrakt

Tato práce je zaměřena na přípravu grafenu pomocí epitaxního růstu na křemíkové straně karbidu křemíku. Její úvod je věnován stručnému popisu zajímavých vlastností grafenu a jeho možnému využití. Následně jsou uvedeny metody přípravy se zaměřením na epitaxní růst a vliv vodíku na samotný proces. Dále jsou představeny různé způsoby měření vzorku grafenu a podrobněji rozebrány tři z nich - Ramanova spektroskopie, mikroskopie atomárních sil a měření Hallova jevu. Samotný experiment se zaměřuje na to, jaký vliv má atmosféra složená z argonu a vodíku na růst grafenu.